



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**PRESCRIÇÃO DE FÁRMACOS EM CIRURGIA ORAL**

Trabalho submetido por

**Sofia Alexandra Fernandes Eusébio**

para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

**Setembro de 2017**





**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
EGAS MONIZ**

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA**

**PRESCRIÇÃO DE FÁRMACOS EM CIRURGIA ORAL**

Trabalho submetido por

**Sofia Alexandra Fernandes Eusébio**

para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Trabalho orientado por

**Prof. Doutor Paulo Maia**

**Setembro de 2017**



## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais e irmão, dedico-vos este trabalho por todo o amor, dedicação e valores que me transmitiram ao longo do tempo. Sem vocês, nada do que sou e conquistei até hoje seria possível.

Ao meu namorado, dedico-te este trabalho por todos os momentos de apoio, compreensão e motivação que me deste, principalmente ao longo destes cinco anos de curso, e acima de tudo, por teres acreditado em mim.



## **AGRADECIMENTOS**

Ao Prof. Doutor Paulo Maia, por todo o apoio e orientação, e acima de tudo, pela enorme disponibilidade em todos os momentos, principalmente, nos de maior dificuldade.

Ao Prof. Doutor Luís Proença, por toda a ajuda fornecida no âmbito do tratamento de dados deste projeto de investigação, assim como, por todos os esclarecimentos de dúvidas durante a análise estatística.

Ao Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, local onde adquiri todos os conhecimentos essenciais para a minha futura vida profissional e onde tive a oportunidade de "crescer" enquanto pessoa.

Ao Mestre João Oliveira, por toda a ajuda e conselhos disponibilizados, sobretudo no decorrer da realização deste trabalho final.

À minha família, por todas as palavras de apoio e incentivo, pelos sacrifícios e por tudo o que fizeram por mim até hoje.

Às minhas amigas, Lúcia Índio por teres demonstrado a pessoa excecional que és e por seres a melhor parceira de box do mundo, à Cátia Pina por todos os momentos de cumplicidade e gargalhadas sem fim que passámos juntas e à Ana Ferro por toda a amizade e espírito de entreajuda, o meu muito obrigado por tudo o que me proporcionaram ao longo destes cinco anos de curso, não teria sido o mesmo sem vocês.

A todos os meus colegas de curso, que de uma forma ou de outra, estiveram sempre presentes, mas em especial à Ana Margarida Calapez, ao André Dias, ao Ângelo Frango, à Mariana Viola, ao Moritz Steinhausen, à Soraia Pereira e à Vanessa Talhadas, obrigado pela vossa amizade.





## **RESUMO**

**Objetivos:** O presente trabalho tem como objetivo analisar quais os fármacos prescritos nas consultas de cirurgia oral, assim como, as situações que levaram à sua prescrição.

**Materiais e Métodos:** Para o presente estudo foi utilizada uma amostra de 200 processos de indivíduos submetidos a pelo menos um ato cirúrgico, com um período temporal nos últimos 3 anos. Os dados recolhidos são referentes ao ato clínico realizado, à prescrição farmacológica e ao seu respetivo motivo.

**Resultados e Discussão:** Dos 200 processos analisados, foram registados 355 atos clínicos, em que 84,5% foram exodontias. Houve prescrição em 34,4% dos atos clínicos realizados, sendo que o fármaco maioritariamente prescrito foi o anti-inflamatório não esteróide (35,8%). Dentro do grupo dos antibióticos, a amoxicilina com ácido clavulânico (13,5%) foi o antibiótico mais prescrito. A profilaxia da dor representa a maioria dos motivos da prescrição com 35,3%. Após a análise estatística concluiu-se que a realização de exodontias ou exodontias de siso semi-incluso/incluso influencia a existência de prescrição, bem como, a escolha do fármaco e o seu respetivo motivo.

**Conclusão:** Existe relação estatisticamente significativa entre a exodontia e a prescrição de fármacos, em especial com o anti-inflamatório não esteróide, que foi o fármaco mais prescrito relativamente ao antibiótico.

**Palavras-chave:** cirurgia oral, fármaco, anti-inflamatório não esteróide, antibiótico



## **ABSTRACT**

**Objectives:** This study aims to analyze which drugs are prescribed in oral surgery consultations, as well as the situations that lead to its prescription.

**Materials and Methods:** For the present study a sample of 200 procedures of individuals undergoing at least one surgical procedure with a temporal period in the last 3 years was used. The data collected refer to the clinical act performed, to the pharmacological prescription and to its respective reason.

**Results and Discussion:** Of the 200 analyzed processes, 355 clinical acts were recorded, in which 84,5% were exodontia. There was a prescription in 34,4% of the clinical acts performed, and the most commonly prescribed drug was nonsteroidal anti-inflammatory drug (35,8%). Within the antibiotic group, amoxicillin with clavulanic acid (13,5%) was the most prescribed antibiotic. Pain prophylaxis accounts for the majority of prescription reasons with 35,3%. After the statistical analysis it was concluded that the accomplishment of exodontias or exodontias of the wisdom tooth semi-included /included in, influences the existence of prescription, as well as, the choice of drug and its respective motif.

**Conclusion:** There is a statistically significant relationship between the extraction and the prescription of drugs, especially with nonsteroidal anti-inflammatory drug, which was the most prescribed drug in relation to the antibiotic.

**Key words:** oral surgery, drug, nonsteroidal anti-inflammatory drug, antibiotic



## ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO .....	11
1. Complicações pós-operatórias .....	12
1.1. Inflamação.....	12
1.2. Hemorragia.....	13
1.3. Hematoma e equimose .....	13
1.4. Alveolite seca .....	14
1.5. Trismo .....	14
2. Medidas farmacológicas .....	14
2.1. Anti-inflamatórios não esteróides (AINEs).....	15
2.2. Antibióticos .....	15
2.3. Antissépticos .....	17
3. Objetivos.....	18
4. Hipóteses.....	18
II. MATERIAIS E MÉTODOS .....	19
1. Caracterização do estudo .....	19
2. Local do estudo .....	19
3. Caracterização da amostra .....	19
3.1. Critérios de inclusão.....	20
3.2. Critérios de exclusão .....	20
4. Desenho do estudo .....	20
III. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	21
1. Análise descritiva.....	22
1.1. Ato clínico.....	22
1.2. Prescrição .....	23
1.3. Fármaco prescrito.....	24
1.5. Motivo da prescrição.....	26
2. Análise inferencial .....	27
2.1. Relação entre a existência de prescrição e o ato clínico realizado.....	27
2.2. Relação entre o ato clínico realizado e o fármaco prescrito.....	29
2.3. Relação entre o ato clínico realizado e o motivo da prescrição .....	33
2.4. Relação entre o motivo da prescrição e o fármaco prescrito.....	37

IV. CONCLUSÃO .....	45
V. BIBLIOGRAFIA .....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição da amostra por ato clínico .....	22
Figura 2 - Distribuição da amostra por prescrição .....	23
Figura 3 - Distribuição da amostra por fármaco prescrito.....	25
Figura 4 - Distribuição da amostra por motivo da prescrição .....	26
Figura 5 - Relação entre a existência de prescrição e o ato clínico realizado .....	27
Figura 6 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia) e o fármaco prescrito.....	29
Figura 7 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia de siso semi-incluso/incluso) e o fármaco prescrito .....	31
Figura 8 - Relação entre o ato clínico realizado (outras intervenções cirúrgicas) e o fármaco prescrito .....	32
Figura 9 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia) e o motivo da prescrição .	33
Figura 10 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia de siso semi-incluso/incluso) e o motivo da prescrição .....	35
Figura 11 - Relação entre o ato clínico realizado (outras intervenções cirúrgicas) e o motivo da prescrição.....	36
Figura 12 - Relação entre o motivo da prescrição (profilaxia antibiótica) e o fármaco prescrito .....	37
Figura 13 - Relação entre o motivo da prescrição (profilaxia da dor) e o fármaco prescrito .....	38
Figura 14 - Relação entre o motivo da prescrição (complicação durante o ato cirúrgico) e o fármaco prescrito .....	39
Figura 15 - Relação entre o motivo da prescrição (alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré existente) e o fármaco prescrito ..	40
Figura 16 - Relação entre o motivo da prescrição (infeção/sintomatologia dolorosa após cirurgia) e o fármaco prescrito.....	42

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Resumo da família de antibióticos e os seus respetivos mecanismos de ação (tabela adaptada do livro Rang & Dale's Pharmacology, 8th ed.).....	16
Tabela 2 - Distribuição da amostra por ato clínico.....	22
Tabela 3 - Distribuição da amostra por prescrição .....	23
Tabela 4 - Distribuição da amostra por fármaco prescrito .....	25
Tabela 5 - Distribuição da amostra por motivo da prescrição .....	26



## LISTA DE SIGLAS

AA: Ácido araquidónico

AINE: Anti-inflamatório não esteróide

COX: Ciclo-oxigenase

ISCSEM: Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz

LOX: Lipo-oxigenase

LT: Leucotrieno

PG: Prostaglandina

PGI<sub>2</sub>: Prostaciclina

PLA<sub>2</sub>: Fosfolipase A<sub>2</sub>

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

TxA<sub>2</sub>: Tromboxano



## I. INTRODUÇÃO

A Cirurgia Oral é uma das especialidades da Cirurgia Geral, cuja finalidade é tratar patologias presentes na cavidade oral, que exigem conhecimentos específicos, técnicas e instrumentos cirúrgicos adaptados às características anatomofuncionais (Escoda & Aytés, 2004). Por sua vez, a exodontia é o procedimento cirúrgico mais frequentemente praticado (Akinbami & Godspower, 2014; Lodi, Figini, Sardella, Del Fabbro & Furness, 2012; McCaul, Jenkins & Kay, 2001; Nusair & Younis, 2007; Sleeman, Barry, Ryan & Allen, 1995; Thomas, Walker, Smith & Shepherd, 1994).

Antes de iniciar qualquer ato cirúrgico, é necessário fazer a história clínica do paciente, a exploração da cavidade oral e os exames complementares de diagnóstico. Desta forma, será possível obter uma correta avaliação pré-operatória, marcando, assim, as possíveis dificuldades e complicações que poderão ocorrer durante a cirurgia, tornando-se, então, a base para o sucesso da exodontia. A exodontia ideal é, portanto, a remoção total do dente e da raiz, sem dor e com o mínimo de danos nos tecidos circundantes (Escoda & Aytés, 2004).

Após qualquer ato cirúrgico, inicia-se o processo inflamatório, como resposta fisiológica do organismo, tendo como sintomas básicos o calor, dor, rubor e tumefação. No entanto, por vezes, a resposta inflamatória pode adquirir um caráter exacerbado, não trazendo qualquer benefício aparente. Para além da inflamação, também podem surgir outras complicações pós-cirúrgicas, tais como trismo, febre e alveolite seca, que acabam por comprometer a higiene oral, a fala, a mastigação, bem como, outras tarefas do quotidiano. Minimizar estes sintomas vai, então, provocar uma melhoria da qualidade de vida dos pacientes e a diminuição do receio ou medo por este tipo de intervenções (Bailey *et al.*, 2014; Brunton, Chabner & Knollmann, 2012; Cooper & Beaver, 1976; Lodi *et al.*, 2012; Ogden, Bissias, Ruta & Ogston, 1998; Romero-Ruiz, Herrero-Climent, Torres-Lagares & Gutiérrez-Péres, 2006; Weil *et al.*, 2008).

Hoje em dia, aceita-se que o aparecimento e intensidade das complicações pós-cirúrgicas não dependem só do trauma cirúrgico em si, mas também podem ser influenciados por outros fatores, tais como, a preexistência de uma infeção na região da ferida cirúrgica ou a realização de procedimentos mais complexos e agressivos, como a osteotomia, por exemplo (Lodi *et al.*, 2012; Romero-Ruiz *et al.*, 2006).

A fim de atenuar os sintomas pós-operatórios, existe ao nosso dispor uma enorme quantidade de fármacos e medidas terapêuticas. Segundo Rang, Ritter, Flower e Henderson (2015), a palavra "fármaco" pode ser definida como "uma substância química de estrutura conhecida, que não seja um nutriente ou um ingrediente essencial da dieta, o qual, quando administrado a um organismo vivo, produz um efeito biológico". Atualmente, a administração pré-operatória de fármacos em conjunto com a administração pós-operatória clássica tem sido cada vez mais enfatizada como medida mais eficaz para combater a sintomatologia pós-cirúrgica (Romero-Ruiz *et al.*, 2006).

Hoje em dia, os fármacos são usados como principais ferramentas de terapia na área da medicina. Para além disso, as questões relacionadas com a prescrição de fármacos têm provocado uma crescente preocupação por parte dos profissionais de saúde, incluindo os médicos dentistas (Haliti *et al.*, 2015; Luo, Cappelleri & Frush, 2007; Rang *et al.*, 2015; Williams, 2012).

## **1. Complicações pós-operatórias**

### **1.1. Inflamação**

O processo inflamatório inicia-se aquando da conversão dos fosfolípidos em ácido araquidónico (AA), pela fosfolipase A<sub>2</sub> (PLA<sub>2</sub>) e, da produção resultante de mediadores da resposta inflamatória tais como as prostaglandinas (PGs), prostaciclina (PGI<sub>2</sub>), tromboxano A<sub>2</sub> (TxA<sub>2</sub>) e leucotrienos (LTs) para os tecidos (Bamgbose, *et al.*, 2005; Koçer *et al.*, 2014). A produção destes mediadores inflamatórios, também conhecidos por eicosanóides, dá-se através do metabolismo do AA, disponibilizado pela PLA<sub>2</sub>, por vários sistemas enzimáticos diferentes, como as ciclo-oxigenases (COXs) e as lipo-oxigenases (LOXs) (Bamgbose *et al.*, 2005; Brunton *et al.*, 2012).

Dentro das COXs, existem duas isoformas que são a ciclo-oxigenase 1 (COX-1) e a ciclo-oxigenase 2 (COX-2), responsáveis pela biossíntese das PGs (sendo que a PGE<sub>2</sub> é a mais predominante na resposta inflamatória), PGI<sub>2</sub> e TxA<sub>2</sub>, designados por prostanoídes. Por sua vez, as LOXs apresentam vários subtipos e são responsáveis pela biossíntese dos LTs (Brunton *et al.*, 2012; FitzGerald & Patrono, 2001; Moore, *et al.*, 2015; Rang *et al.*, 2015).

A diferença entre a COX-1 e COX-2 reside no facto da primeira estar presente na maioria das células como enzima consituente e, a segunda não. A COX-1 produz prostanoídes que atuam principalmente na regulação homeostática, nomeadamente na citoproteção gástrica e agregação plaquetária. A COX-2 é fortemente regulada pelos estímulos inflamatórios, sendo, portanto, a enzima com maior interesse para os fármacos anti-inflamatórios (Rang *et al.*, 2015).

Os prostanoídes diferem entre si quanto às suas funções inflamatórias, sendo que a PGE<sub>2</sub> e PGI<sub>2</sub> são vasodilatadores muito fortes e potenciam a ação de outros vasodilatadores, contribuindo, assim, para o aparecimento de rubor e edema. Para além disso, a PGE<sub>2</sub> é, também, um mediador da dor e da febre. Já o TXA<sub>2</sub>, que se situa predominantemente nas plaquetas, é o agente causador da agregação plaquetária e vasoconstrição (Rang *et al.*, 2015).

Os LTs, de uma forma geral, cooperam no processo inflamatório através do aumento da permeabilidade endotelial, facilitando assim, a migração das células inflamatórias para a zona do foco inflamatório (Brunton *et al.*, 2012).

## **1.2. Hemorragia**

Após qualquer intervenção cirúrgica, existe sempre hemorragia, devendo-se explicar ao paciente que esta desaparece, por norma, após 30 a 60 minutos. No entanto, o episódio hemorrágico pode persistir devido a causas locais (mucosa ferida, fratura parcial do osso alveolar, espículas ósseas, etc.) ou gerais (pacientes medicados com anticoagulantes ou com doenças sistémicas que afetam a coagulação) (Escoda & Aytés, 2004). Deste modo, os médicos dentistas devem ter sempre em atenção à indicação de medicação anticoagulante e à condição médica do paciente (Schreuder & Peacock, 2015).

## **1.3. Hematoma e equimose**

O hematoma é um agrupamento sanguíneo capaz de se difundir pelos tecidos circundantes desde o local da extração, através das fáscias musculares. Por sua vez, à

coloração da pele, que varia do vermelho-vinho ao violeta-amarelado, produzida pela infiltração de sangue no tecido celular subcutâneo, dá-se o nome de equimose (Escoda & Aytés, 2004).

Tanto os hematomas como as equimoses, é habitual que apareçam aquando de extrações dentárias complexas, principalmente em pacientes com idade avançada, devido ao aumento da fragilidade capilar e laxidão dos tecidos (Escoda & Aytés, 2004).

#### **1.4. Alveolite seca**

Uma das maiores complicações após a exodontia é a alveolite seca, conhecida também por osteíte alveolar. Trata-se de uma inflamação aguda do osso alveolar circundante ao local do dente extraído. É caracterizada por dor severa, edema, vermelhidão, halitose, exposição óssea, alvéolo vazio desprovido de coágulo e preenchido com restos de comida, na maioria das vezes. A origem desta complicação está provavelmente na combinação de saliva com bactérias anaeróbias (Akinbami & Godspower, 2014; Cohen & Simecek, 1995; Momeni, Shahnaseri & Hamzeheil, 2011; Waite, 2012).

#### **1.5. Trismo**

Trismo é a designação atribuída à incapacidade de abertura normal da boca, sendo muito frequente após as exodontias. Basicamente, esta complicação é provocada por espasmo muscular que ocorre devido à inflamação causada pela intervenção cirúrgica (Escoda & Aytés, 2004).

### **2. Medidas farmacológicas**

Existem diversas medidas farmacológicas que podem ser tomadas antes e/ou após o ato cirúrgico.

## 2.1. Anti-inflamatórios não esteróides (AINEs)

O mecanismo de ação dos AINEs passa pela competição de modo reversível com o ácido araquidônico, como substrato do local ativo das COXs, provocando, deste modo, a inibição da produção de prostaglandinas e tromboxanos. Todos os AINEs possuem, portanto, ação antipirética, analgésica e anti-inflamatória (Brunton *et al.*, 2012; Rang *et al.*, 2015).

A grande maioria dos AINEs inibe tanto as COX-1 como a COX-2, porém, os efeitos causados são diferentes para ambas as enzimas. A inibição da COX-1 resulta, em grande parte, nos efeitos adversos do trato gastrointestinal. Já a inibição da COX-2 medeia principalmente as ações anti-inflamatórias, analgésicas e antipiréticas (Brunton *et al.*, 2012; Rang *et al.*, 2015).

Para além dos AINEs tradicionais, existem também o paracetamol e o ácido acetilsalicílico, ambos distinguidos deste grupo. O paracetamol apresenta-se praticamente desprovido da ação anti-inflamatória, sendo eficaz apenas como analgésico e antipirético, através da inibição parcial das COXs. O ácido acetilsalicílico, por sua vez, acetila de modo irreversível as COXs, inibindo-as. Possui, então, ação analgésica mas, sobretudo, é usado como antiagregante plaquetário, devido à sua capacidade de inibir, de forma prolongada, a COX-1 plaquetária (Brunton *et al.*, 2012; Rang *et al.*, 2015).

## 2.2. Antibióticos

Um dos grupos de medicamentos mais importantes na farmacoterapia é o dos antibióticos (Dar-Odeh, Abu-Hammad, Al-Omiri, Khraisat & Shehabi, 2010; Haliti, *et al.*, 2015; Kern & de With, 2012). Este grupo é constituído por numerosos fármacos de várias estruturas e mecanismos de ação contra bactérias. As proteínas microbianas, que são componentes indispensáveis das reações bioquímicas destes microrganismos, são atingidas pelo antibiótico, resultando, assim, na sua destruição (Brunton *et al.*, 2012).

A classificação de um antibiótico é baseada na classe e espectro de microrganismos por ele destruídos, nos processos bioquímicos com os quais interfere e na estrutura

química da sua molécula ativa (farmacóforo) capaz de se ligar ao recetor microbiano (Brunton *et al.*, 2012).

Família	Mecanismo de ação
Sulfonamidas	Síntese ou ação do folato bacteriano
$\beta$ -lactâmicos	Síntese da parede celular bacteriana do peptidoglicano
Glicopeptídeos	
Polimixinas	Estrutura da membrana celular externa bacteriana
Tetraciclinas	Síntese proteica bacteriana (inibição de muitos mecanismo, incluindo iniciação, transpeptidação e translocação)
Aminoglicosídeos	
Macrólidos	
Oxazolidinonas	
Lincosamidas	
Anfenicóis	
Estreptograminas	
Quinolonas	Síntese do DNA bacteriano
Ácido fusídico	Síntese proteica bacteriana
Nitrofurantoína	Danifica o DNA bacteriano
Metenamina	Pró-fármaco do formaldeído

Tabela 1 - Resumo da família de antibióticos e os seus respetivos mecanismos de ação (tabela adaptada do livro Rang & Dale's Pharmacology, 8th ed.)

Os antibióticos podem ser prescritos com fim terapêutico, para tratar infeções já estabelecidas, ou com fim profilático (Datta, Grewal, Batth & Singh, 2013; Martin, 2010; Sweeny, Dave, Chambers & Heritage, 2004). A via da profilaxia antibiótica é frequentemente usada, especialmente, em casos de cirurgias complicadas e em pacientes imunodeprimidos (Epstein, Chong & Le, 2000; Lodi *et al.*, 2012). A profilaxia antibiótica é, então, definida como a utilização de antibióticos com a finalidade de prevenir o aparecimento de uma infeção na zona cirúrgica (Brignardello-Petersen *et al.*, 2015; Munckhof, 2005).



A escolha do antibiótico baseia-se na sua eficácia, segurança, baixa toxicidade e custo aceitável, juntamente com outras características farmacocinéticas favoráveis (Escoda & Aytés, 2004).

Idealmente, a assistência laboratorial é muito importante, na medida em que nos ajuda a realizar um tratamento direcionado. Porém, na maioria dos casos, realiza-se um tratamento empírico, isto é, contra o microrganismo que é provavelmente o agente causal, levando, por vezes, ao uso inadequado dos antibióticos (Escoda & Aytés, 2004). A dor pós-operatória pode ser confundida, muitas vezes, com a dor característica de uma infecção, sendo por essa razão, que muitos médicos dentistas optam pela prescrição antibiótica como medida preventiva. Por sua vez, esta prática faz com que o risco de resistência bacteriana aumente (Díaz & Gross, 2002; Millones-Gómez & Huamaní-Muñoz, 2014).

O aumento das complicações relacionadas com os antibióticos, tais como a resistência bacteriana, a alergia, os efeitos colaterais gastrointestinais e as infecções secundárias, parecem não ser compensadas pelos seus benefícios. Deste modo, a administração rotineira de antibióticos sistêmicos antes de uma cirurgia, não parece ser válida (Waite, 2012). Portanto, a escolha do antibiótico deverá ser criteriosa, não sendo apenas importante escolher o antibiótico adequado, como também deve ser prescrito corretamente (Escoda & Aytés, 2004).

### **2.3. Antissépticos**

A clorhexidina é um antisséptico de amplo espectro, ao qual estão incluídos os fungos, as leveduras, as bactérias Gram positivas e Gram negativas. A substantividade é a sua principal característica, através da capacidade de se ligar aos tecidos orais e atuar por longos períodos de tempo após a sua aplicação. (Fardai & Turnbull, 1986; Watanabe *et al.*, 2015). A sua ação resulta do fenómeno de adsorção da clorhexidina na parede celular do microorganismo, provocando um vazamento dos componentes intracelulares (Fardai & Turnbull, 1986).

Segundo Teshome (2017), a aplicação de gel de clorhexidina no alvéolo, após a extração de terceiros molares inferiores, reduz a incidência de alveolite.

### **3. Objetivos**

O presente trabalho tem como objetivo analisar quais os fármacos prescritos nas consultas de cirurgia oral, assim como, as situações que levaram à sua prescrição.

### **4. Hipóteses**

Hipótese Nula: Os doentes submetidos a exodontia não têm prescrição associada.

Hipótese Alternativa: Todos os doentes submetidos a exodontia têm prescrição de fármacos. Esta hipótese encontra-se subdividida em "prescrição de antibiótico" e "prescrição de AINE".

## **II. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **1. Caracterização do estudo**

O presente estudo classifica-se como observacional e longitudinal retrospectivo, baseando-se na análise de dados dos processos de uma amostra de pacientes, com um período temporal de 3 anos, com o objetivo de obter resultados para questões específicas.

### **2. Local do estudo**

Este estudo foi efetuado nas instalações da Clínica Dentária Universitária Egas Moniz, localizada no Campus Universitário da Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz.

### **3. Caracterização da amostra**

A partir de um total de 6034 consultas de Cirurgia Oral, realizadas num período temporal entre 1 de Fevereiro de 2014 a 1 de Fevereiro de 2017 na Clínica Dentária Universitária Egas Moniz, foi selecionada através dos critérios de inclusão, uma amostra de 200 processos de doentes submetidos a um ou mais atos cirúrgicos.

Todos os processos da amostra foram analisados com a aprovação da Comissão de Ética da Egas Moniz (Anexo 1), sendo que todos apresentavam o Consentimento Informado (Anexo 2) assinado e autorizado pelos doentes em questão. Neste consentimento, foi-lhes comunicado que toda a informação recolhida seria confidencial e utilizada apenas para fins estatísticos.

### **3.1. Critérios de inclusão**

Neste estudo foram incluídos apenas os doentes submetidos a um ou mais atos cirúrgicos.

### **3.2. Critérios de exclusão**

Neste estudo foram excluídos todos os doentes que não foram submetidos a pelo menos um ato cirúrgico.

## **4. Desenho do estudo**

A recolha de dados consistiu na análise do diário clínico de todos os processos da amostra. Os dados recolhidos foram inseridos numa base de dados criada no programa Microsoft Excel, para posterior análise estatística.

Numa primeira fase, foi analisado o tipo de ato clínico realizado na consulta, de modo a confirmar que o doente foi submetido a pelo menos um ato cirúrgico.

Numa segunda fase, foi analisado se houve ou não prescrição farmacológica, antes ou após o ato cirúrgico realizado, e o seu respetivo motivo.

### III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a fase de recolha de dados para o estudo, realizou-se a análise estatística, recorrendo ao programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 24.0 para o sistema operativo Windows.

Para a realização do presente estudo, foram consideradas as variáveis referentes ao ato clínico realizado, à existência de prescrição, ao fármaco prescrito e ao motivo da prescrição.

Numa primeira fase, será apresentada a análise descritiva, que mostrará os dados referentes a cada uma das variáveis anteriormente mencionadas.

Numa segunda fase, será apresentada a análise inferencial, onde será feita a interpretação da relação entre as variáveis.

Para a análise inferencial foi considerado um nível de significância de 5%. Os testes usados para esta análise foram o teste Qui-Quadrado de Pearson e o teste Exato de Fisher.

Todos os resultados obtidos serão apresentados através de gráficos e tabelas, assim como as respetivas frequências e percentagens.

## 1. Análise descritiva

### 1.1. Ato clínico

Aquando do registo dos atos clínicos, foram criadas 3 subvariáveis, sendo estas a exodontia, exodontia de siso semi-incluso/incluso e outras intervenções cirúrgicas. Esta última subvariável engloba todos os procedimentos cirúrgicos que não envolvam a remoção de peças dentárias, tais como as biópsias.

A tabela 2 e a figura 1 demonstram que a exodontia (84,5%) foi o ato clínico mais frequente em relação à exodontia de siso semi-incluso/incluso (9,6%) e a outras intervenções cirúrgicas (5,9%).

Ato Clínico			
	Frequência	Percentagem	Percentagem Cumulativa
<b>Exodontia</b>	300	84.5	84.5
<b>Exodontia de siso semi-incluso/incluso</b>	34	9.6	94.1
<b>Outras intervenções cirúrgicas</b>	21	5.9	100.0
Total	355	100.0	

Tabela 2 - Distribuição da amostra por ato clínico

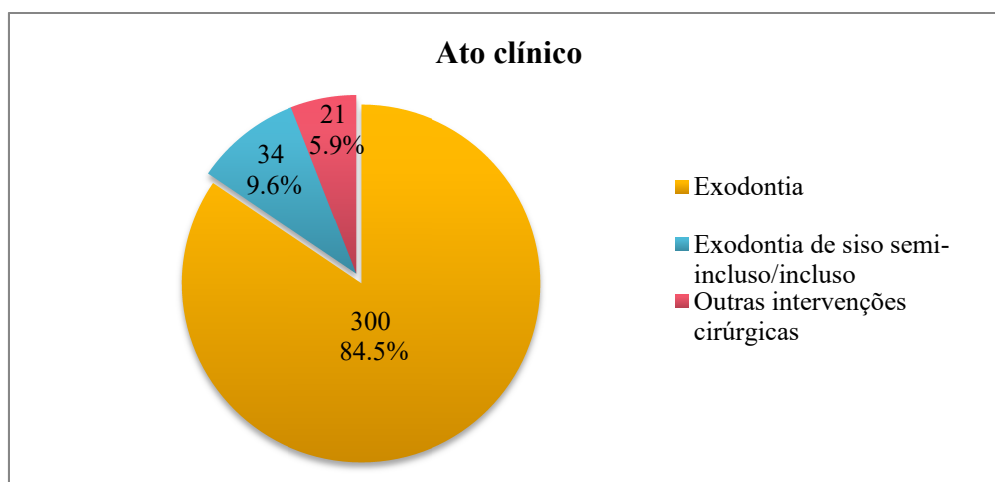


Figura 1 - Distribuição da amostra por ato clínico

## 1.2. Prescrição

Relativamente à existência de prescrição antes ou após o procedimento cirúrgico, apenas 122 casos tiveram prescrição associada (34,4%), sendo que nos restantes 233 não houve prescrição (65,6%) (Tabela 3 e Figura 2).

Prescrição			
	Frequência	Percentagem	Percentagem Cumulativa
<b>Não</b>	233	65.6	65.6
<b>Sim</b>	122	34.4	100.0
Total	355	100.0	

Tabela 3 - Distribuição da amostra por prescrição

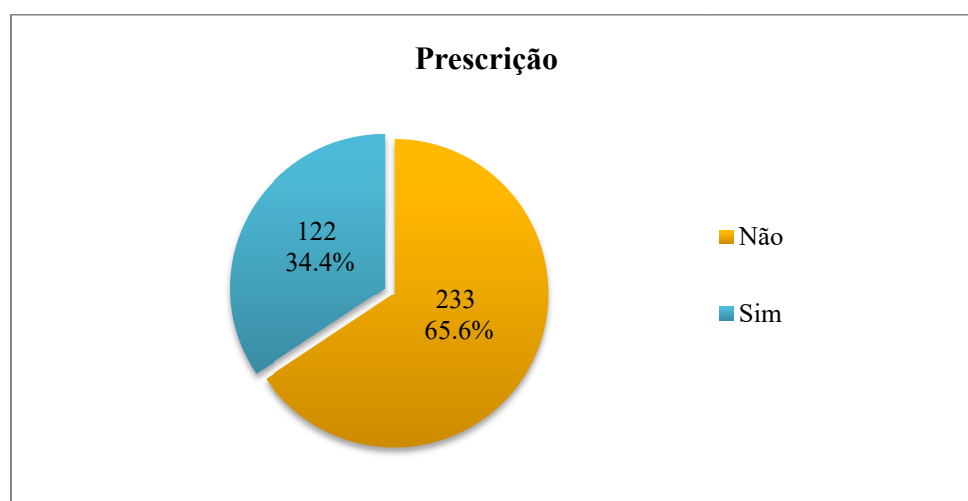


Figura 2 - Distribuição da amostra por prescrição

### **1.3. Fármaco prescrito**

Quanto ao fármaco prescrito, aquele que predomina na distribuição da amostra é o AINE (35,8%), seguido do paracetamol (24,8%), amoxicilina com ácido clavulânico (13,5%), gel de clorhexidina (13,1%), amoxicilina (8%), claritromicina (1,8%), metronidazol (1,8%), amoxicilina com metronidazol (0,8%) e azitromicina (0,4%) (Tabela 4 e Figura 3). Como as variáveis "Amoxicilina com metronidazol" e "Azitromicina" apresentam uma amostra muito reduzida ( $n < 5$ ), estas não entrarão na avaliação da associação entre variáveis, que será analisada mais à frente.

Estudos de Haliti e colaboradores (2015), 198 pacientes foram tratados com antibióticos (8,11%) e apenas 33 tiveram prescrição de analgésicos (1,35%), num total de 2442 pacientes registados. A amoxicilina com ácido clavulânico foi o antibiótico mais prescrito, seguido do metronidazol e da amoxicilina. Relativamente aos analgésicos, o ibuprofeno teve maior número de prescrições em comparação aos restantes. Estudos de Palmer, Martin, Pealing & Ireland (2000) mostram que a amoxicilina é o antibiótico de eleição, representando 55,8% do total de 17007 prescrições. Estudos de Al-haroni e Skaug (2007) obtiveram mais prescrições de metronidazol e fenoximetilpenicilina. Estudos de Arteagoitia e colaboradores (2016) revelaram que 82,7% de um total de 261 dentistas consideram que é necessária a prescrição antibiótica, sendo que 58,3% prescreveria amoxicilina e 34,5% prescreveria amoxicilina com ácido clavulânico. Ainda neste estudo, 74 dentistas (28%) disseram que usariam a irrigação imediata pós-exodontia com clorhexidina, enquanto que 211 (81%) prescreveria antissépticos no período pós-operatório, cujos 97% recomendaria clorhexidina.



Fármaco prescrito			
	Frequência	Percentagem	Percentagem Cumulativa
<b>Amoxicilina</b>	22	8.0	8.0
<b>Amoxicilina + Ác. Clavulânico</b>	37	13.5	21.5
<b>Amoxicilina + Metronidazol</b>	2	0.8	22.3
<b>Azitromicina</b>	1	0.4	22.7
<b>Claritromicina</b>	5	1.8	24.5
<b>Metronidazol</b>	5	1.8	26.3
<b>AINE</b>	98	35.8	62.1
<b>Paracetamol</b>	68	24.8	86.9
<b>Gel de Clorohexidina</b>	36	13.1	100.0
Total	274	100.0	

Tabela 4 - Distribuição da amostra por fármaco prescrito

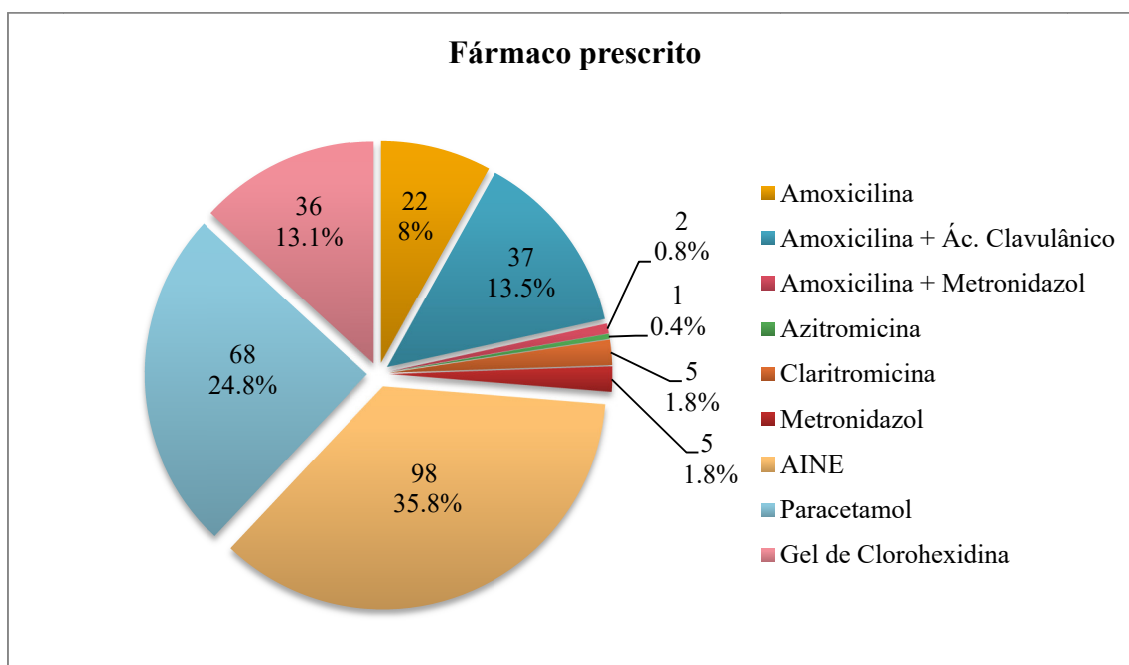


Figura 3 - Distribuição da amostra por fármaco prescrito

### 1.5. Motivo da prescrição

A profilaxia da dor (35,3%) foi o motivo da prescrição mais frequente comparativamente ao alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente (26,2%), à profilaxia antibiótica (20,5%), à infecção/sintomatologia dolorosa após cirurgia (13,1%) e à complicação durante o ato cirúrgico (4,9%) (Tabela 5 e Figura 4).

Motivo da prescrição			
	Frequência	Percentagem	Percentagem Cumulativa
<b>Profilaxia antibiótica</b>	25	20.5	20.5
<b>Profilaxia da dor</b>	43	35.3	55.8
<b>Complicação durante o ato cirúrgico</b>	6	4.9	60.7
<b>Alto grau de destruição dentária/ sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente</b>	32	26.2	86.9
<b>Infeção/sintomatologia dolorosa após cirurgia</b>	16	13.1	100.0
Total	122	100.0	

Tabela 5 - Distribuição da amostra por motivo da prescrição

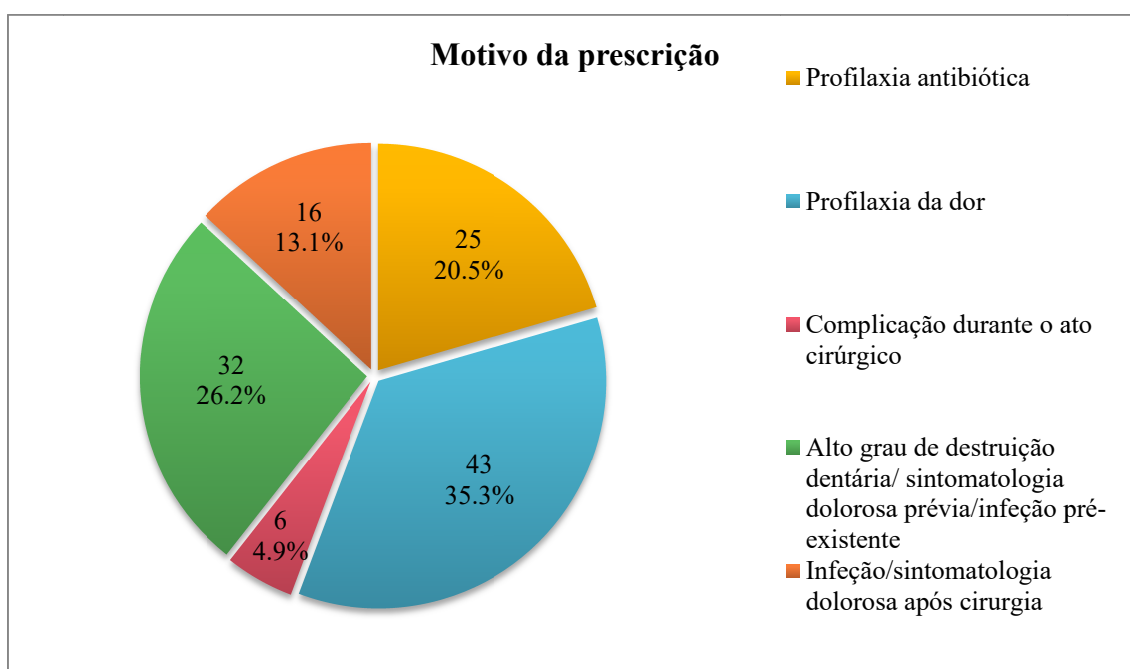


Figura 4 - Distribuição da amostra por motivo da prescrição

## 2. Análise inferencial

### 2.1. Relação entre a existência de prescrição e o ato clínico realizado

De um total de 233 casos, em que não houve prescrição associada (65,6%), foram registrados 213 exodontias, 3 exodontias de siso semi-incluso/incluso e 17 outras intervenções cirúrgicas. Nas restantes 122 prescrições associadas a atos clínicos cirúrgicos (34,4%), foram contabilizadas 87 exodontias, 31 exodontias de siso semi-incluso/incluso e 4 outras intervenções cirúrgicas.

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 5.

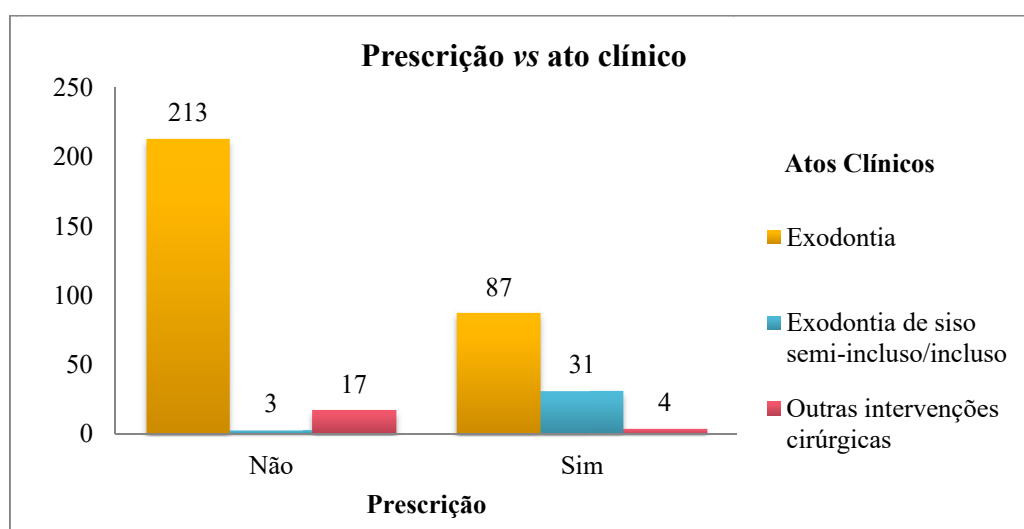


Figura 5 - Relação entre a existência de prescrição e o ato clínico realizado

Na avaliação da associação entre as variáveis "Prescrição" e "Exodontia" obteve-se um nível de significância  $p=0.000<0.05$ . O mesmo aconteceu entre as variáveis "Prescrição" e "Exodontia de siso semi-incluso/incluso". Este valor indica-nos, portanto, que existe associação entre as variáveis em estudo, ou seja, a realização de uma exodontia ou exodontia de siso semi-incluso/incluso vai influenciar a existência de prescrição.

Por sua vez, não existe associação entre as variáveis "Prescrição" e "Outras intervenções cirúrgicas", visto que obteve-se um nível de significância  $p=0.128>0.05$ , o que significa que a prática de outras intervenções cirúrgicas não implica a prescrição de fármacos.

## 2.2. Relação entre o ato clínico realizado e o fármaco prescrito

Relativamente às exodontias com prescrição (84,5%), o fármaco maioritariamente prescrito foi o AINE com 63 casos registados, seguido do paracetamol (41 casos), amoxicilina com ácido clavulânico (29 casos), gel de clorhexidina (18 casos), amoxicilina (17 casos), claritromicina (5 casos), metronidazol (4 casos), amoxicilina com metronidazol (2 casos) e azitromicina (1 caso).

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 6.

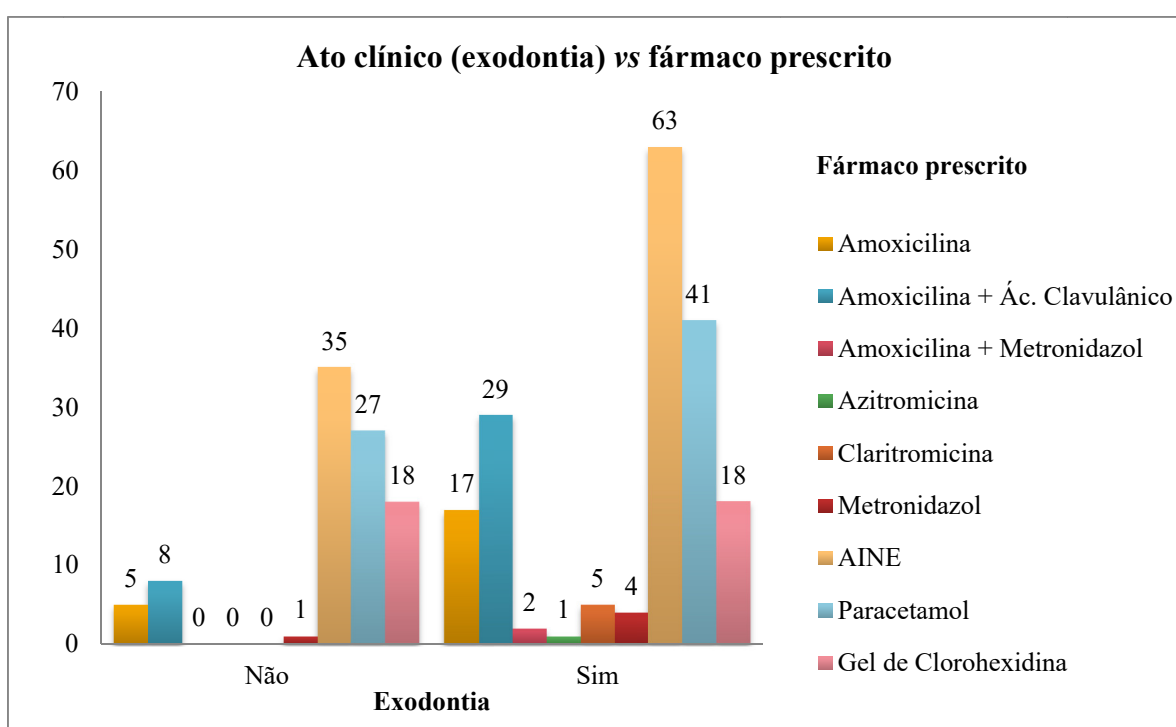


Figura 6 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia) e o fármaco prescrito

Na avaliação da associação entre a variável "Exodontia" e as variáveis "Amoxicilina", "Amoxicilina com ácido clavulânico", "Claritromicina" e "Metronidazol" existe um nível de significância  $p=0.358>0.05$ ,  $p=0.276>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$  e  $p=0.571>0.05$ , respetivamente, indicando-nos que não existe associação entre estas variáveis. Logo, a realização de uma exodontia não implica a prescrição dos fármacos anteriormente mencionados.

Já entre a variável "Exodontia" e as variáveis "AINE", "Paracetamol" e "Gel de Clorohexidina" existe associação com um nível de significância  $p=0.000<0.05$ . Ou seja, a prática da exodontia influencia a prescrição de AINE, paracetamol e gel de clorohexidina.

Segundo a Figura 7, na exodontia de siso semi-incluso/incluso cujo houve prescrição (9,6%), os fármacos mais prescritos foram o AINE (31 casos), o paracetamol (25 casos), o gel de clorohexidina (16 casos), a amoxicilina com ácido clavulânico (7 casos), a amoxicilina (4 casos) e o metronidazol (1 caso). Não houve prescrição de amoxicilina com metronidazol, azitromicina e claritromicina.

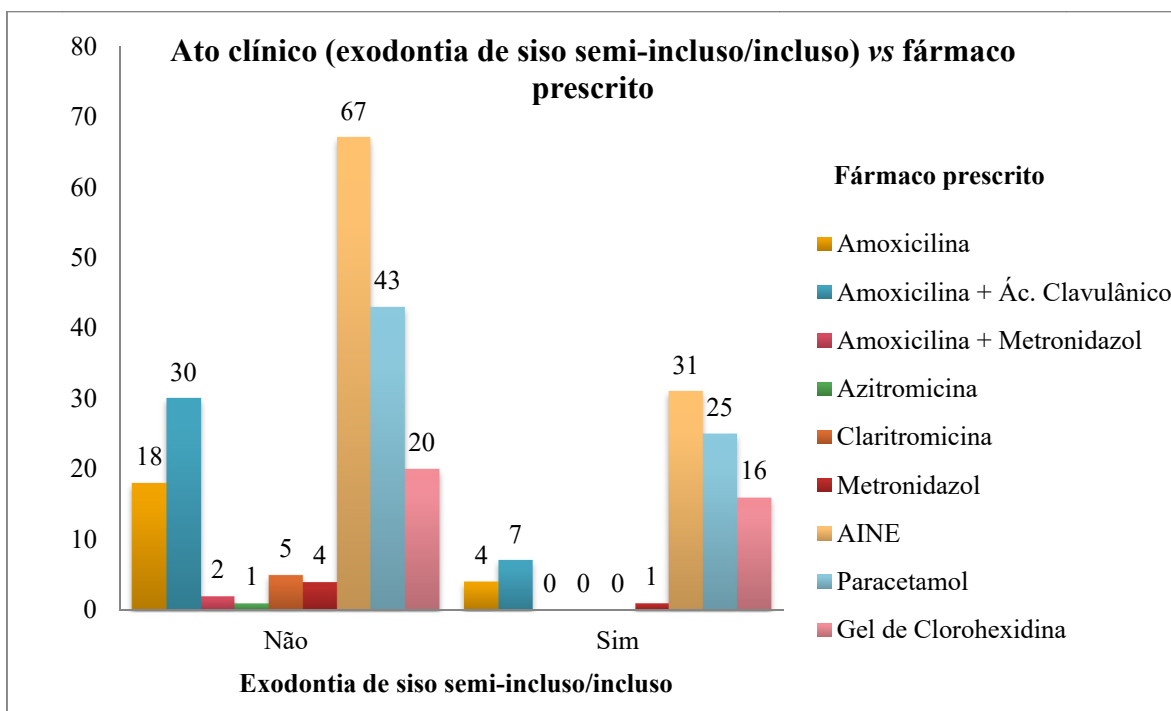


Figura 7 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia de siso semi-incluso/incluso) e o fármaco prescrito

A variável "Exodontia de siso semi-incluso/incluso" está associada às variáveis "AINE", "Paracetamol" e "Gel de clorohexidina" com um nível de significância  $p=0.000<0.05$ . Isto significa que a exodontia de siso semi-incluso/incluso influencia a prescrição de AINE, paracetamol e gel de clorohexidina.

Contudo, não existe associação entre a variável "Exodontia de siso semi-incluso/incluso" e as variáveis "Amoxicilina", "Amoxicilina com ácido clavulânico", "Claritromicina" e "Metronidazol", pois obteve-se um nível de significância  $p=0.148>0.05$ ,  $p=0.68>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$ ,  $p=0.397>0.05$ , respetivamente. Logo, a realização de uma exodontia de siso semi-incluso/incluso não implica a prescrição dos fármacos anteriormente mencionados.

No que diz respeito a outras intervenções cirúrgicas em que houve prescrição (5,9%), o fármaco mais prescrito foi o AINE com 4 casos. O paracetamol e o gel de clorhexidina apresentaram 2 casos, sendo que houve apenas 1 caso de amoxicilina e amoxicilina com ácido clavulânico. A amoxicilina com metronidazol, azitromicina, claritromicina e metronidazol não foram prescritos nenhuma vez.

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 8.

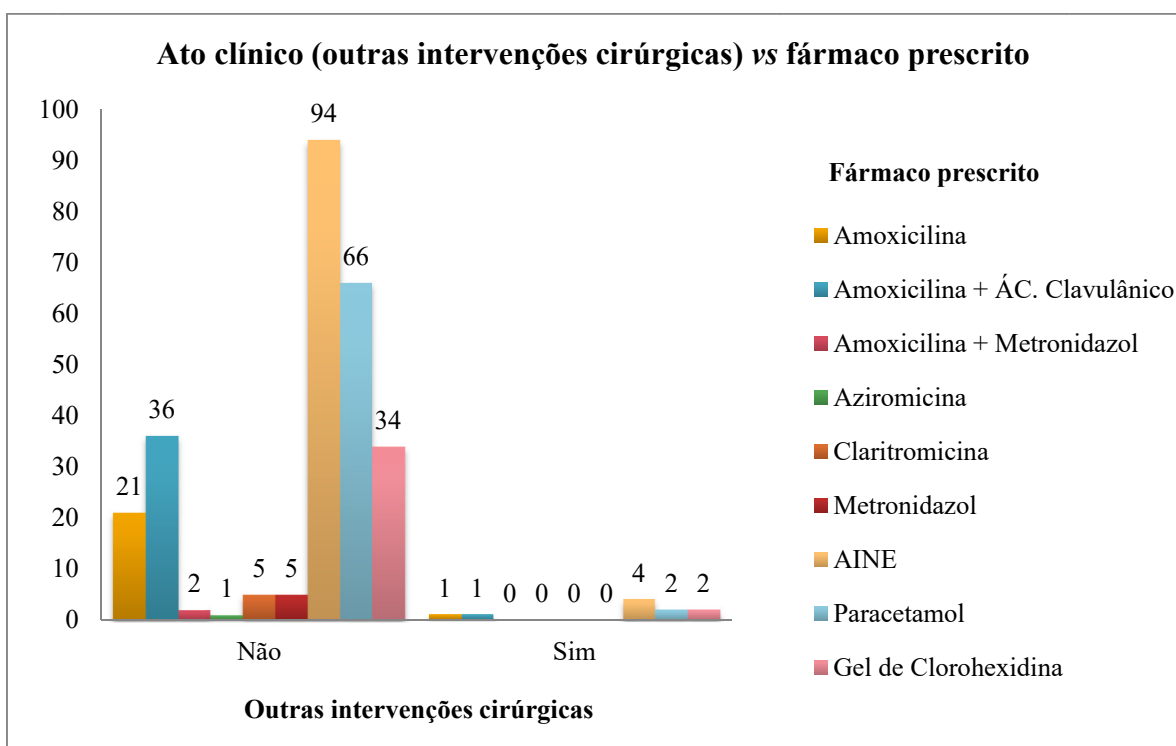


Figura 8 - Relação entre o ato clínico realizado (outras intervenções cirúrgicas) e o fármaco prescrito

Na avaliação da associação entre a variável "Outras complicações cirúrgicas" e as variáveis "Amoxicilina", "Amoxicilina com ácido clavulânico", "Claritromicina", "Metronidazol", "AINE", "Paracetamol" e "Gel de Clorhexidina" obteve-se um nível de significância  $p=1.000>0.05$ ,  $p=0.710>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$ ,  $p=0.366>0.05$ ,  $p=0.391>0.05$  e  $p=1.000>0.05$ , respetivamente, ou seja, não existe associação entre estas variáveis. Deste modo, a prática de outras intervenções cirúrgicas não implica a prescrição dos fármacos presentes no estudo.



### 2.3. Relação entre o ato clínico realizado e o motivo da prescrição

Sobre o motivo da prescrição na exodontia (84,5%), o alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente (31 casos) foi a justificação mais frequente, imediatamente acompanhado pela profilaxia da dor (22 casos), infecção/sintomatologia dolorosa após cirurgia (16 casos), profilaxia antibiótica (13 casos) e complicação durante o ato cirúrgico (5 casos).

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 9.

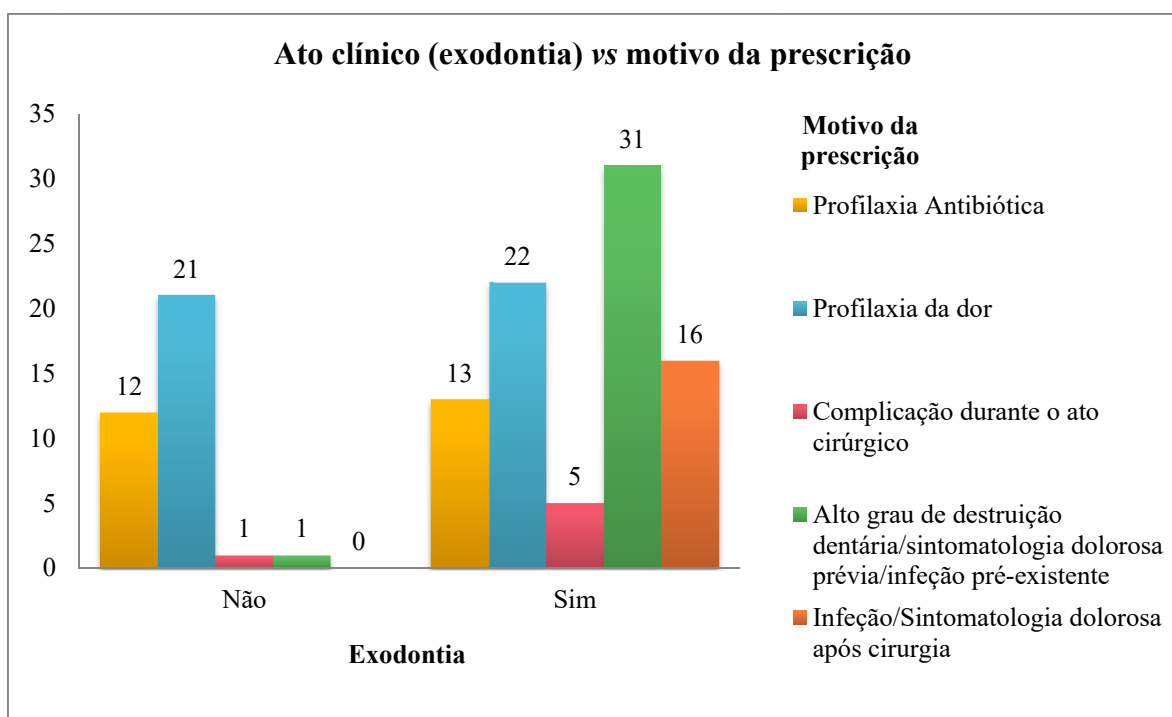


Figura 9 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia) e o motivo da prescrição

Na avaliação da associação entre a variável "Exodontia" e as variáveis "Profilaxia antibiótica", "Profilaxia da dor" e "Alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente" existe um nível de significância  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$  e  $p=0.041<0.05$ , respetivamente, existindo, portanto, associação entre si. Posto isto, as variáveis acima mencionadas influenciam a prescrição em exodontias.

Por sua vez, não existe associação entre a variável "Exodontia" e as variáveis "Complicação durante o ato cirúrgico" e "Infecção/sintomatologia dolorosa após cirurgia", uma vez que se obteve um nível de significância  $p=1.000>0.05$  e  $p=0.147>0.05$ , significando, então, que estes motivos não são razão para a prescrição em exodontias.

Em relação à exodontia de siso semi-incluso/incluso (9,6%), os motivos da prescrição mais registrados foram a profilaxia da dor (19 casos), a profilaxia antibiótica (11 casos) e as complicações durante o ato cirúrgico (1 caso), sendo que não houve nenhum caso referente ao alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente ou a infecção/sintomatologia dolorosa após cirurgia.

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 10.

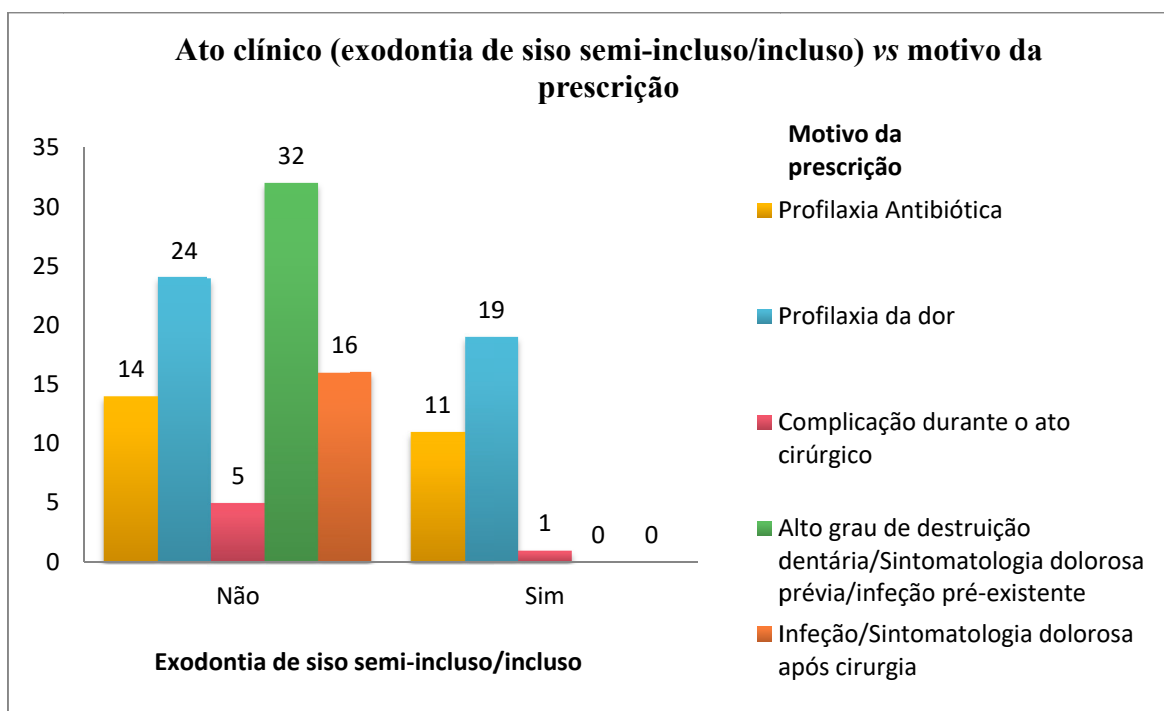


Figura 10 - Relação entre o ato clínico realizado (exodontia de siso semi-incluso/incluso) e o motivo da prescrição

A variável "Exodontia de siso semi-incluso/incluso" e as variáveis "Profilaxia antibiótica" e "Profilaxia da dor" apresentam associação entre si, devido ao nível de significância  $p=0.000<0.05$  existente. Desta forma, considera-se que a profilaxia antibiótica e a profilaxia da dor são motivos pelos quais há prescrição em exodontias de siso semi-incluso/incluso.

Contudo, o mesmo não se aplica para as variáveis "Complicação durante o ato cirúrgico", "Alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente" e "Infecção/sintomatologia dolorosa após cirurgia", uma vez que obteve-se um nível de significância  $p=0.456>0.05$ ,  $p=0.057>0.05$  e  $p=0.382>0.05$ , respectivamente.

No que respeita a outras intervenções cirúrgicas (5,9%), a profilaxia da dor foi o motivo registado mais vezes com apenas 2 casos, seguido da profilaxia antibiótica e do alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente, ambos com 1 caso. A complicação durante o ato cirúrgico e a infeção/sintomatologia após cirurgia não foram registadas nesta situação.

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 11.

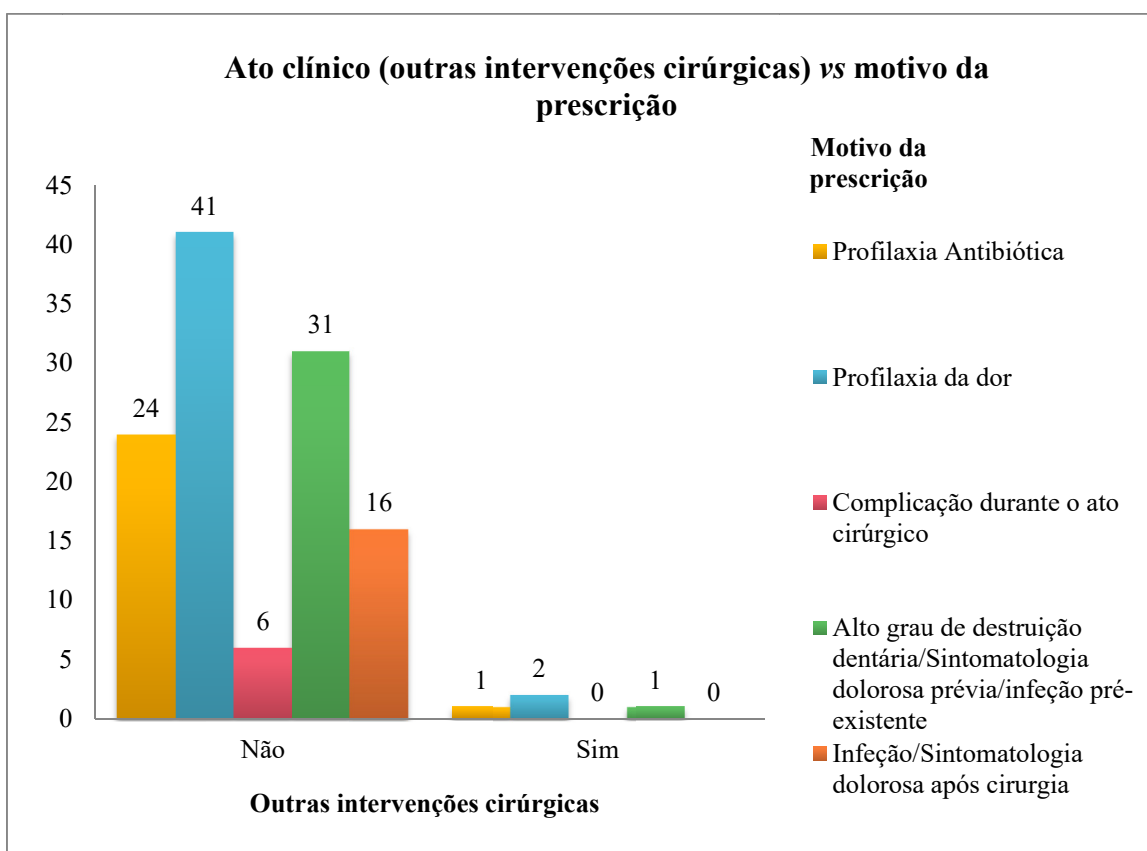


Figura 11 - Relação entre o ato clínico realizado (outras intervenções cirúrgicas) e o motivo da prescrição

Entre a variável "Outras intervenções cirúrgicas" e as variáveis "Profilaxia antibiótica", "Profilaxia da dor", "Complicação durante o ato cirúrgico", "Alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente" e "Infeção/sintomatologia dolorosa após cirurgia" não existe associação, visto que obteve-se um nível de significância  $p=1.000>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$ ,  $p=0.707>0.05$  e  $p=0.612>0.05$ , respetivamente. Ou seja, nenhum destes motivos em estudo é capaz de influenciar a prescrição em outras intervenções cirúrgicas.

#### 2.4. Relação entre o motivo da prescrição e o fármaco prescrito

Em relação aos fármacos mais prescritos, cujo motivo da prescrição foi a profilaxia antibiótica (20,5%), foram o AINE (24 casos), o paracetamol (14 casos), a amoxicilina com ácido clavulânico (12 casos), a amoxicilina (9 casos), o gel de clorhexidina (6 casos), a claritromicina (3 casos) e o metronidazol (1 caso). Não houve prescrição de amoxicilina com metronidazol nem de azitromicina.

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 12.

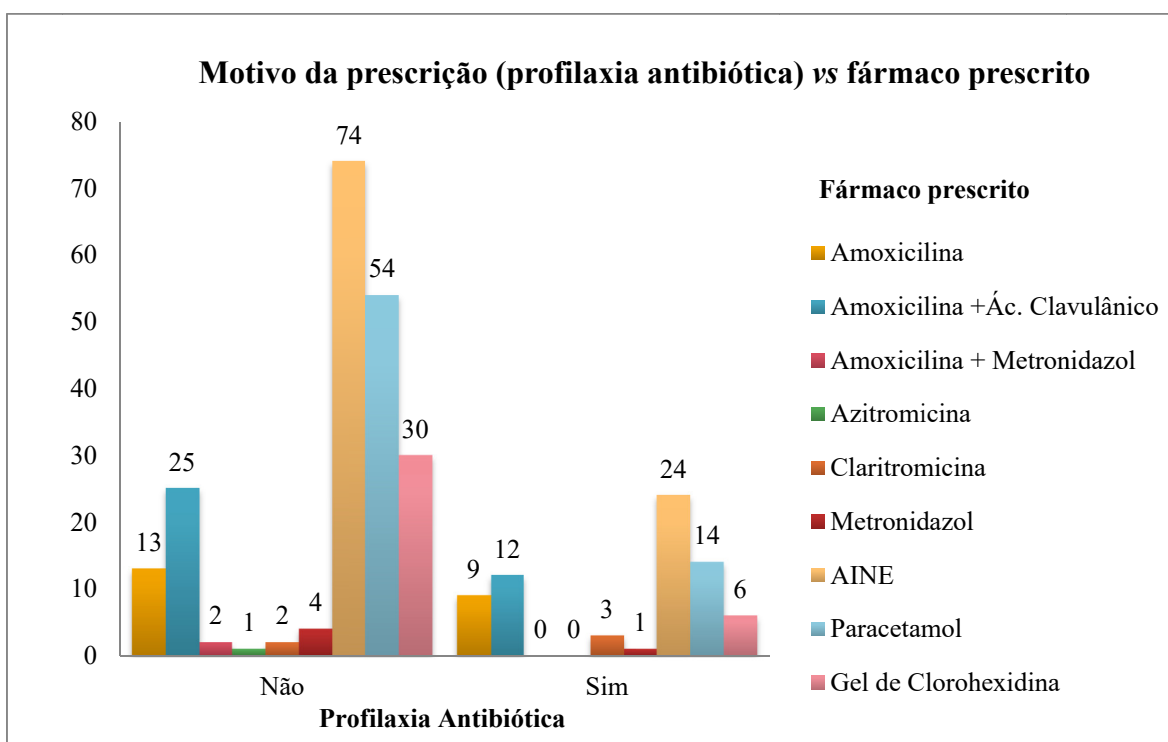


Figura 12 - Relação entre o motivo da prescrição (profilaxia antibiótica) e o fármaco prescrito

A avaliação da associação demonstra que existe relação entre a variável "Profilaxia antibiótica" e as variáveis "Amoxicilina", "Amoxicilina com ácido clavulânico", "Claritromicina", "AINE", "Paracetamol" e "Gel de clorhexidina" com um nível de significância  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.003<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$  e  $p=0.030<0.05$ , respetivamente. Ou seja, a profilaxia antibiótica influencia a prescrição dos fármacos acima mencionados.

Porém, a variável "Profilaxia antibiótica" não se encontra relacionada com a variável "Metronidazol", dado que obteve-se um nível de significância  $p=0.307>0.05$ .

Tal como se encontra ilustrado na Figura 13, os fármacos que tiveram maior número de prescrições para a profilaxia da dor (35,3%) foram o AINE (36 casos), o paracetamol (33 casos) e o gel de clorhexidina (18 casos), não tendo sido registado nenhuma prescrição para os restantes fármacos.

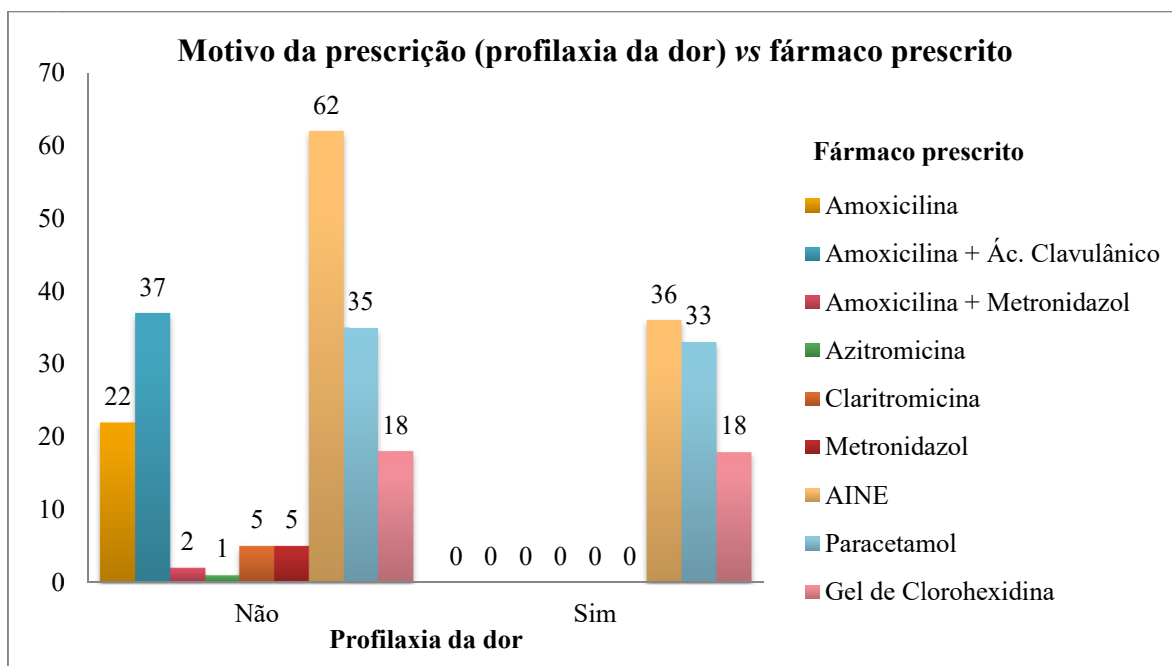


Figura 13 - Relação entre o motivo da prescrição (profilaxia da dor) e o fármaco prescrito

Entre a variável "Profilaxia da dor" e as variáveis "Amoxicilina com ácido clavulânico", "AINE", "Paracetamol" e "Gel de clorhexidina" existe associação com um nível de significância  $p=0.013<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$  e  $p=0.000<0.05$ , respetivamente. Face a estes dados, a profilaxia da dor influencia a prescrição destes fármacos.

Contrariamente, o nível de significância  $p=0.090>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$  e  $p=1.000>0.05$  pertencentes, respetivamente, às variáveis "Amoxicilina", "Claritromicina" e "Metronidazol", indica-nos que não há associação com a variável "Profilaxia da dor".

Sobre os fármacos prescritos em complicações durante o ato cirúrgico (4,9%), aquele que teve maior número de prescrições foi o AINE (6 casos), seguido da amoxicilina com ácido clavulânico (5 casos), paracetamol e gel de clorhexidina (ambos com 4 casos) e, por último, a amoxicilina e metronidazol (ambos com 1 caso), não tendo havido registo para os restantes fármacos.

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 14.

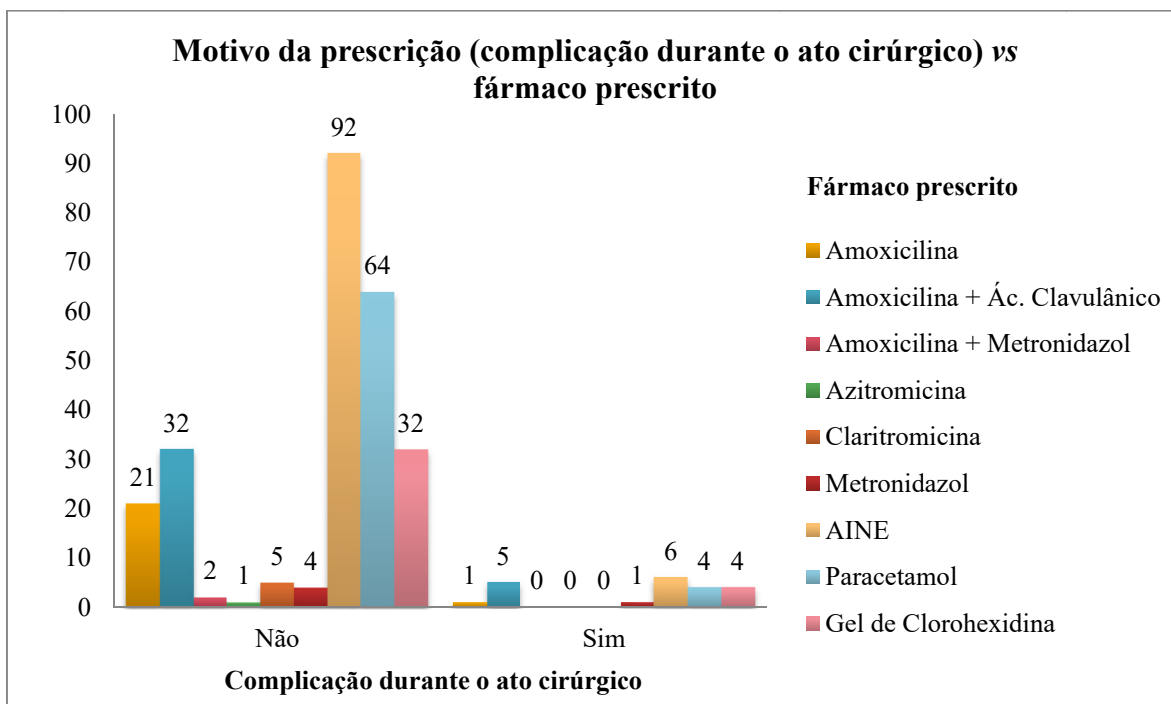


Figura 14 - Relação entre o motivo da prescrição (complicação durante o ato cirúrgico) e o fármaco prescrito

Na avaliação da associação entre a variável "Complicação durante o ato cirúrgico" e as variáveis "Amoxicilina com ácido clavulânico", "AINE", "Paracetamol" e "Gel de clorhexidina" obteve-se um nível de significância  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.000<0.05$ ,  $p=0.014<0.05$  e  $p=0.001<0.05$ , respetivamente, significando que as variáveis possuem associação entre si. Ou seja, este motivo influencia a prescrição dos respetivos fármacos em questão.

Já entre a variável "Complicação durante o ato cirúrgico" e as variáveis "Amoxicilina", "Claritromicina" e "Metronidazol" obteve-se um nível de significância  $p=0.321>0.05$ ,  $p=1.000>0.05$  e  $p=0.082>0.05$ , respetivamente, indicando-nos que não existe associação entre as variáveis.

Relativamente ao alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente (26,2%), os fármacos mais prescritos foram o AINE (23 casos), a amoxicilina com ácido clavulânico (15 casos), a amoxicilina (8 casos), o paracetamol (7 casos), o gel de clorhexidina (4 casos), a claritromicina e o metronidazol (ambos com 2 casos) e, por último, a amoxicilina com metronidazol e a azitromicina (ambos com 1 caso).

Estes dados encontram-se ilustrados na Figura 15.

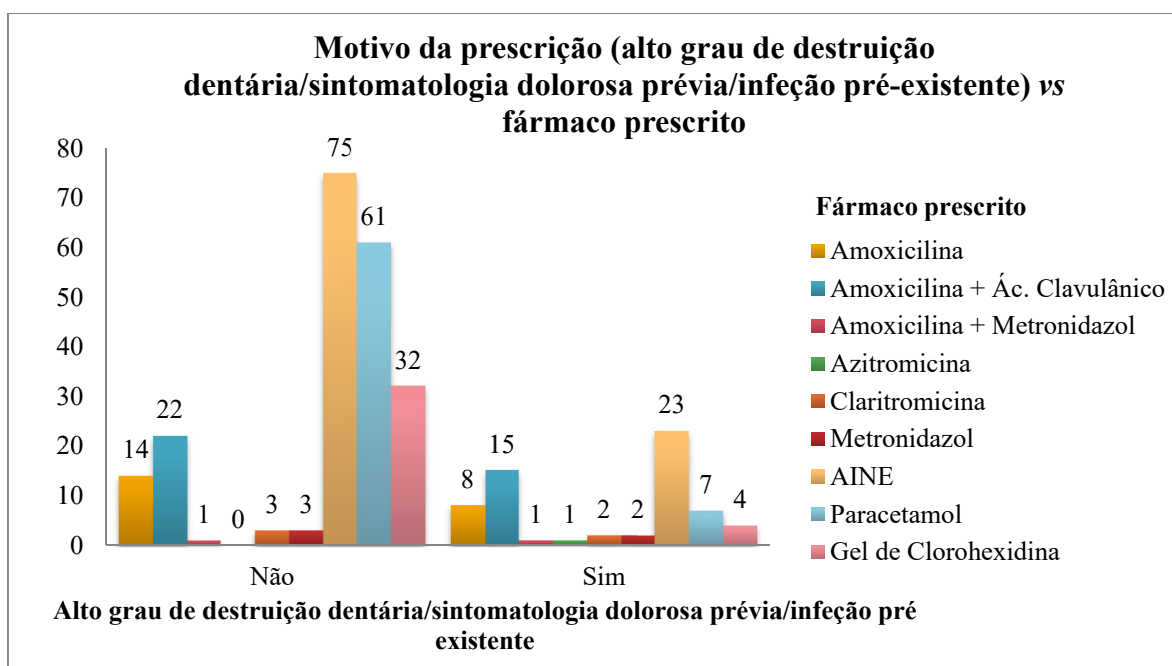


Figura 15 - Relação entre o motivo da prescrição (alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente) e o fármaco prescrito

Na avaliação da associação entre a variável "Alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente" e as variáveis "Amoxicilina", "Amoxicilina com ácido clavulânico" e "AINE" obteve-se um nível de significância  $p=0.000<0.05$ . Há, portanto, associação entre estas variáveis, significando que na presença de alto grau de destruição dentária/sintomatologia dolorosa prévia/infeção pré-existente implica a prescrição dos fármacos acima mencionados.



Quanto às variáveis "Claritromicina", "Metronidazol", "Paracetamol" e "Gel de clorohexidina", obteve-se um nível de significância  $p=0.066>0.05$ ,  $p=0.066>0.05$ ,  $p=0.682>0.05$  e  $p=0.550>0.05$ , respectivamente, não existindo, então, associação com esta variável em questão.

Em relação às prescrições efetuadas aquando de infeção/sintomatologia dolorosa após cirurgia (13,1%), por ordem decrescente de frequência, os fármacos prescritos foram o Paracetamol (10 casos), o AINE (9 casos), a amoxicilina com ácido clavulânico (5 casos), a amoxicilina e o gel de clorohexidina (ambos com 4 casos), a amoxicilina com metronidazol e o metronidazol (ambos com 1 caso). Os antibióticos azitromicina e claritromicina não foram prescritos.

Estes dados estão ilustrados na Figura 16.

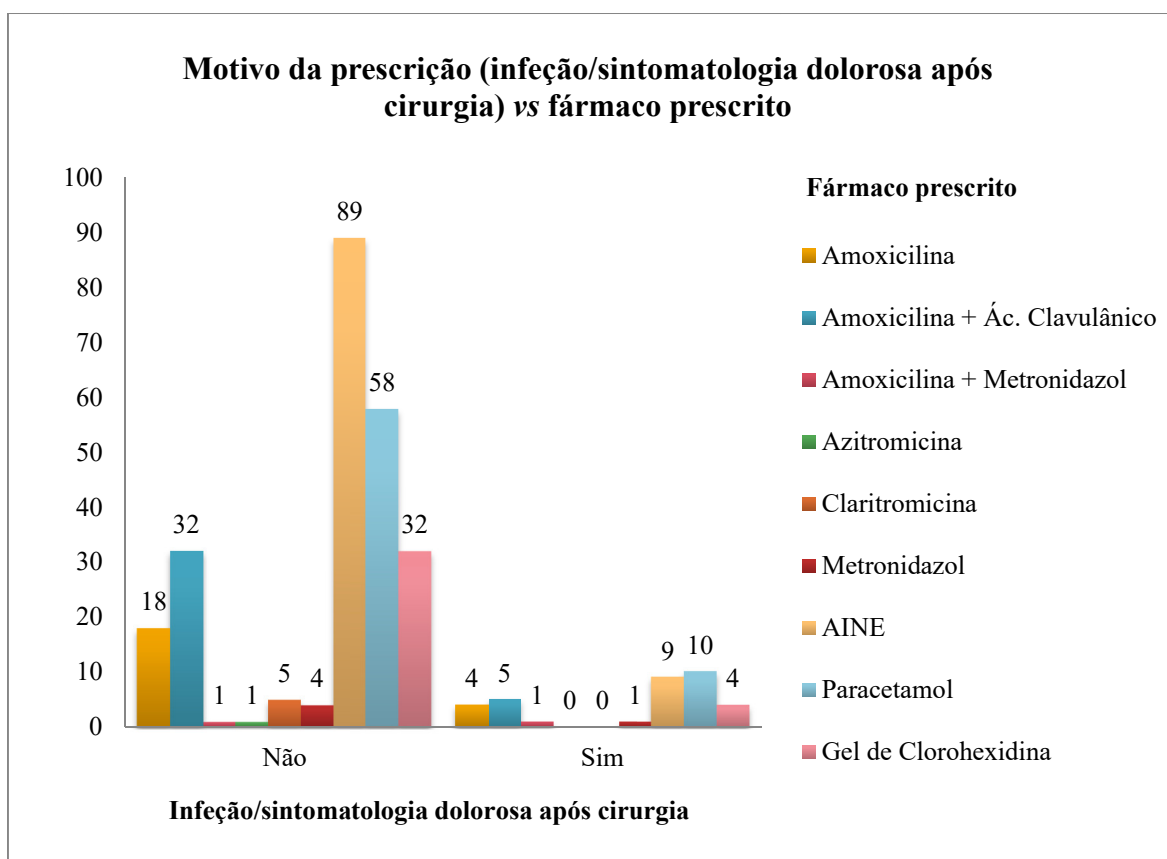


Figura 16 - Relação entre o motivo da prescrição (infeção/sintomatologia dolorosa após cirurgia) e o fármaco prescrito

Entre a variável "Infeção/sintomatologia dolorosa após cirurgia" e as variáveis "Amoxicilina", "Amoxicilina com ácido clavulânico", "AINE" e "Paracetamol" existe associação com um nível de significância  $p=0.012<0.05$ ,  $p=0.017<0.05$ ,  $p=0.018<0.05$  e

$p=0.000<0.05$ , respetivamente, indicando-nos que este motivo influencia a prescrição destes fármacos.

Já entre as variáveis "Claritromicina", "Metronidazol" e "Gel de clorhexidina" não existe associação com a variável "Infecção/sintomatologia dolorosa após cirurgia" porque obteve-se um nível de significância  $p=1.000>0.05$ ,  $p=0.207>0.05$  e  $p=0.067>0.05$ , respetivamente.



#### IV. CONCLUSÃO

A prescrição de fármacos, aquando de uma cirurgia oral, é essencial, na medida em que ajuda a atenuar os sintomas pós-operatórios, devolvendo qualidade de vida e diminuindo o possível receio que possa existir no paciente, face a este tratamento.

O ato clínico praticado com maior frequência na cirurgia oral é a exodontia.

Apenas uma minoria dos atos clínicos obtiveram prescrição associada, sendo que o AINE foi o fármaco mais prescrito.

Dentro do grupo dos antibióticos, a amoxicilina com ácido clavulânico foi o antibiótico mais prescrito.

A maioria dos motivos da prescrição foi a profilaxia da dor.

No presente estudo, a hipótese alternativa deve ser aceite, rejeitando-se assim a hipótese nula, uma vez que existe relação estatisticamente significativa entre a exodontia e a prescrição de fármacos, em especial com o AINE.

Segundo a presente análise estatística, podemos concluir que o AINE é mais prescrito que o antibiótico, o que justifica o facto do motivo da prescrição mais prevalente ser a profilaxia da dor.

Visto que o antibiótico pode causar várias complicações, que podem sobrepor-se aos seus benefícios, e a sua prescrição, por sua vez, deverá ser sempre bem ponderada, face aos resultados obtidos neste estudo, podemos deduzir que não tem havido uma prescrição abusiva de antibióticos nas consultas de cirurgia oral da Clínica Dentária Universitária Egas Moniz.



## V. BIBLIOGRAFIA

- Akinbami, B. O., & Godspower, T. (2014). Dry socket: Incidence, clinical features, and predisposing factors. *International Journal of Dentistry*, 2014. doi: 10.1155/2014/796102
- Al-haroni, M., & Skaug, N. (2007). Incidence of antibiotic prescribing in dental practice in Norway and its contribution to national consumption. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 59, 1161-1166. doi: 10.1093/jac/dkm090
- Arteagoitia, M.-I., Ramos, E., Santamaría, G., Álvarez, J., Barbier, L., & Santamaría, J. (1 de Janeiro de 2016). Survey of Spanish dentists on the prescription of antibiotics and antiseptics in surgery for impacted lower third molars. *Medicina Oral, Patología Oral Y Cirugía Bucal*, 21(1), 82-7. doi: 10.4317/medoral.20669
- Bailey, E., Worthington, H. V., van Wijk, A., Yates, J. M., Coulthard, P., & Afzal, Z. (2014). Ibuprofen and/or paracetamol (acetaminophen) for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth, a Cochrane systematic review. *British Dental Journal*, 216(8), 451-5. doi: 10.1038/sj.bdj.2014.330
- Bamgbose, B., Akinwande, J., Adeyemo, W., Ladeinde, A., Arotiba, G., & Ogunlewe, M. (2005). Effects of co-administered dexamethasone and diclofenac potassium on pain, swelling and trismus following third molar surgery. *Head & face medicine*, 7, 11. doi: 10.1186/1746-160X-1-11
- Brignardello-Petersen, R., Carrasco-Labra, A., Araya, I., Yanine, N., Cordova, J. L., & Villanueva, J. (2015). Antibiotic prophylaxis for preventing infectious complications in orthognathic surgery ( Review ). *The Cochrane Library*(1), 1-48. doi: 10.1002/14651858.CD010266.pub2
- Brunton, L. L., Chabner, B. A., & Knollmann, B. C. (2012). *As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman & Gilman* (12ª Edição ed.). Porto Alegre: AMGH Editora Ltda.
- Cohen, M. E., & Simecek, J. W. (1995). Effects of gender-related factors on the incidence of localized alveolar osteitis. *Oral Sugery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, 79(4), 416-422.
- Cooper, S. A., & Beaver, W. T. (1976). A model to evaluate mild analgesics in oral surgery outpatients. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 191(6), 241-50.

- Dar-Odeh, N. S., Abu-Hammad, O. A., Al-Omiri, M. K., Khraisat, A. S., & Shehabi, A. (2010). Antibiotic prescribing practices by dentists: a review. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 6, 301-306. doi: 10.2147/TCRM.S9736
- Datta, R., Grewal, Y., Batth, J. S., & Singh, A. (2013). Current Trend of Antimicrobial Prescription for Oral Implant Surgery Among Dentists in India. *Journal of Maxillofacial and Oral Surgery*, 13(416), 13-17. doi: 10.1007/s12663-013-0567-7
- Díaz, J., & Gross, M. (2002). Caracterización epidemiológica y anatómica de las Infecciones odontogénas. *Revista Cubana de Estomatología*, 32(30).
- Epstein, J. B., Chong, S., & Le, N. D. (2000). A survey of antibiotic use in dentistry. *Journal of the American Dental Association*, 131(11), 1600-9.
- Escoda, C. G., & Aytés, L. B. (2004). *Tratado de Cirugía Bucal: Tomo I*.
- Fardai, O., & Turnbull, R. S. (1986). A review of the literature on use of chlorhexidine in dentistry. *The Journal of the American Dental Association*, 112(6), 863-869. doi: 10.14219/jada.archive.1986.0118
- FitzGerald, G. A., & Patrono, C. (2001). The coxibs, selective inhibitors of ciclooxigenase-2. *New England Journal of Medicine*, 345(6), 433-42.
- Haliti, N., Haliti, F., Koçani, F., Gashi, A., Mrasori, S., Hyseni, V., . . . Krasniqi, S. (2015). Surveillance of antibiotic and analgesic use in the oral surgery department of the university dentistry clinical center of Kosovo. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 11, 1497-1503. doi: 10.2147/TCRM.S87595
- Kern, W. V., & de With, K. (2012). Rationale Antibiotikaverordnung. Mehr Herausforderungen als Erfolge. [Rational antibiotic prescribing. Challenges and successes]. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz*, 55, 1418-1426.
- Koçer, G., Yuce, E., Tuzuner, A., Dereci, O., & Koskan, O. (2014). Effect of the route of administration of methylprednisolone on oedema and trismus in impacted lower third molar surgery. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 43(5), 639-643. doi: 10.1016/j.ijom.2013.11.005
- Lodi, G., Figini, L., Sardella, A., Del Fabbro, M., & Furness, S. (2012). Antibiotics to prevent complications following tooth extractions. *Cochrane Database Syst Rev*, 11(11). doi: 10.1002/14651858.CD003811.pub2
- Luo, X., Cappelleri, J. C., & Frush, K. (2007). A systematic review on the application of pharmacoepidemiology in assessing prescription drug-related adverse events in



- pediatrics. *Current Medical Research and Opinion*, 23, 1015-1024. doi: 10.1185/030079907X182211
- Martin, M. V. (2010). Antimicrobials and dentistry: a rationale for their use. *Faculty of Dental Surgery*, 1(1), 15-19.
- McCaul, L. K., Jenkins, W. M., & Kay, E. J. (2001). The reasons for extraction of permanent teeth in Scotland: a 15-year follow-up study. *British Dental Journal*, 190(12), 658-62.
- Millones-Gómez, P., & Huamaní-Muñoz, W. (2014). Cirugía Oral y Maxilofacial de la frecuencia de alveolitis seca postexodoncia simple . Ensayo clínico aleatorizado de grupos en paralelo , controlado y ciego simple. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*, 8(4), 181-187.
- Momeni, H., Shahnaseri, S., & Hamzeheil, Z. (2011). Evaluation of relative distribution and risk factors in patients with dry socket referring to Yazd dental clinics. *Dental Research Journal*, 8(1), S84-S87.
- Moore, R. A., Wiffen, P. J., Derry, S., Maguire, T., Roy, Y. M., & Tyrrell, L. (2015). Single dose oral analgesics for acute postoperative pain in adults - an overview of Cochrane reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(11). doi: 10.1002/14651858.CD008659.pub3
- Munckhof, W. (2005). Antibiotics for surgical prophylaxis. *Australian Prescriber*, 28, 38-40.
- Nusair, Y. M., & Younis, M. H. (2007). Prevalence, clinical picture, and risk factors of dry socket in a Jordanian Dental Teaching Center. *Journal of Contemporary Dental Practice*, 8(3), 53-63.
- Ogden, G. R., Bissias, E., Ruta, D. A., & Ogston, S. (1998). Quality of life following third molar removal: a patient versus professional perspective. *British Dental Journal*, 407-10.
- Palmer, N., Martin, M., Pealing, R., & Ireland, R. (2000). An analysis of antibiotic prescriptions from general dental practitioners in England. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 46, 1033-1035.
- Rang, H. P., Ritter, J. M., Flower, R. J., & Henderson, G. (2015). *Rang & Dale's Pharmacology* (8th ed.). London, England: Elsevier Churchill Livingstone.
- Romero-Ruiz, M., Herrero-Climent, M., Torres-Lagares, D., & Gutiérrez-Péres, J. L. (2006). Protocolo de control del dolor y la inflamación postquirúrgica: Una aproximación racional. *Rcoe*, 11(2), 205-215.

- Schreuder, W. H., & Peacock, Z. S. (2015). Antiplatelet therapy and exodontia. *Journal of the American Dental Association*, 146(11), 851-856. doi: 10.1016/j.adaj.2015.04.024
- Sleeman, D., Barry, H., Ryan, C., & Allen, F. (1995). Day case oral surgery: a review of 25 years experience at the Dublin Dental Hospital. *British Dental Journal*, 179(6), 221-4.
- Sweeny, L. C., Dave, J., Chambers, P. A., & Heritage, J. (2004). Antibiotic resistance in general dental practice — a cause for concern? *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 53, 567-576. doi: 10.1093/jac/dkh137
- Teshome, A. (2017). The efficacy of chlorhexidine gel in the prevention of alveolar osteitis after mandibular third molar extraction: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Oral Health*, 17(1), 82. doi: 10.1186/s12903-017-0376-3
- Thomas, D., Walker, R., Smith, A., & Shepherd, J. (1994). The provision of oral surgery services in England and Wales 1984-1991. *British Dental Journal*, 176(6), 215-9.
- Waite, P. (2012). Dentoalveolar and Implant Surgery. In M. Miloro, G. Ghali, P. Larsen, & P. Waite, *Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery* (pp. 112-113). Shelton, Connecticut: People's Medical Publishing House - USA.
- Watanabe, E., Nascimento, A. P., Guerreiro-tanomaru, J. M., Razaboni, A. M., Andrade, D. D., & Tanomaru-filho, M. (2015). Antiseptic mouthwashes: In vitro antibacterial activity. *Acta Odontológica Latinoamericana*, 28, 180-184.
- Weil, K., Hooper, L., Afzal, Z., Esposito, M., Worthington, H. V., van Wijk, A., & Coulthard, P. (2008). Paracetamol for pain relief after surgical removal of lower wisdom teeth (Protocol). *Oral Health*. doi: 10.1002/14651858.CD004487.pub2.www.cochranelibrary.com
- Williams, D. (2012). Monitoring medicines use: the role of the clinical pharmacologist. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 74(4), 685-690. doi: 10.1111/j.1365-2125.2012.04316.x

## ANEXO 1 - Parecer da Comissão de Ética do ISCSEM

---

Comissão de Ética

---



Proc. Interno nº 529

Ex.ma Senhora  
**Sofia Alexandra Fernandes Eusébio**

Monte de Caparica, 11 de janeiro de 2017.

Ex.ma Senhora,

Venho comunicar-lhe que o Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado **“Prescrição de fármacos em cirurgia oral”**, foi aprovado por unanimidade.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz

Profª. Doutora Maria Fernanda de Mesquita

## ANEXO 2 - Consentimento Informado



EGAS MONIZ **Consentimento Informado**

Código| IMP:EM.PE.17\_02

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito da atividade clínica da Clínica Dentária Egas Moniz, onde decorre a formação clínica do **Mestrado Integrado em Medicina Dentária** do Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, sob Direção Clínica do Prof.º Doutor José João Mendes, solicita-se a sua autorização para a participação em estudos clínicos.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo.

A sua participação pode trazer benefícios tais como estabelecer um melhor conhecimento da medicina dentária, ajudando assim ao progresso do conhecimento.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelo Diretor Clínico e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

*(Riscar o que não interessa)*

**ACEITO/NÃO ACEITO** participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

---

*(Assinatura do participante ou, no caso de menores, do pai/mãe ou tutor legal)*